

**DAMPAK PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MULTIMEDIA  
INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
DIMENSI TIGA KELAS X SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1  
POLANHARJO TAHUN AJARAN 2011/2012**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat

Sarjana S – 1

Pendidikan Matematika



**HARIO WIJAYANTO**  
**A 410 080 251**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

## **PERSETUJUAN**

Usulan penelitian S-1

**DAMPAK PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MULTIMEDIA  
INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
DIMENSI TIGA KELAS X SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1  
POLANHARJO TAHUN AJARAN 2011/2012**

Diajukan oleh :

**HARIO WIJAYANTO**

**A 410 080 251**

Disetujui Untuk Dipertahankan di Hadapan  
Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing I



Dra. Sri Sutarni, M.Pd

Tanggal: 10 Januari 2013

Pembimbing II



Masduki, S.Si, M.Si

Tanggal: 18 Januari 2013

**PENGESAHAN**

**DAMPAK PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MULTIMEDIA  
INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
DIMENSI TIGA KELAS X SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1  
POLANHARJO TAHUN AJARAN 2011/2012**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

**HARIO WIJAYANTO**

**A 410 080 251**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal Januari 2013




Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima

Susunan Dewan Penguji:

1. **Dra. Sri Sutarni, M.Pd**

2. **Masduki, S.Si, M.Si**

3. **Dr. Tjipto Subadi, M.Si**

(  )  
(  )  
(  )

Surakarta, Januari 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**Drs. Solyan Anif, M.Pd**

**NIK.547**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak / di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

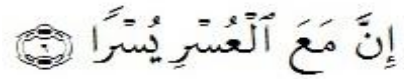
Surakarta, Januari 2013



**HARIO WIJAYANTO**

**A 410 080 251**

## MOTTO



*"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"*

*(Terjemahan : Q. S Al-Insyirah: 6)*

*"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali nampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah melakukannya dengan baik"*

*(Evelyn Underhill)*

*"Kesuksesan bukanlah suatu kebetulan belaka".*

*(Peneliti).*

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh cinta teriring do'a dan syukur, kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

### **Allah Ar Rahman Ar Rahiim**

Sang pemberi kehidupan bagi seluruh makhluk alam semesta, dimana setiap hembusan nafas merupakan wujud keagungan dan kasih sayang-Mu.

### **Ayah dan Ibu Tercinta**

Pelita hidupku yang tiada pernah padam, terimakasih atas semua semangat dan kasih yang menyejukkan hati, rangkaian tasbih dan dzikir dalam setiap do'a malammu yang tiada pernah henti terus mengiringi dan menguatkan setiap langkahku.

### **Sahabat-sahabatku**

(Rizal, Andri, Wahid, Adji, Nur, Nurul, Eko, Wahyu, Edy, ) Terima kasih atas bantuan kalian semua selama ini. Herlina yang selalu menyemangati dan membantuku dalam bentuk apapun.

### **Teman-teman Seperjuangan**

Terimakasih atas kebersamaan dan motivasi, semoga persaudaraan kita takkan pernah redup sampai kapanpun. Dan juga untuk AD 5920 EV & AD 6983 HV yang slalu menemani slama ini. Sayangku Ugic yang selalu menyemangatiku.

### **Teman2ku FKIP Math' dan ALMAMATERku**

Buat teman-teman Math' UMS '08 khususnya kelas F. Terimakasih atas kebersamaannya selama menempuh kuliah di UMS.

### **Pembaca yang Budiman**

Semoga Pembaca dapat memanfaatkan karya sederhana ini.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul ini sesuai dengan yang penulis harapkan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Drs. H. Sofyan Anif, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Pembimbing I terimakasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Masduki S.Si., M.Si selaku Pembimbing II, terimakasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

4. Bapak Dr. Tjipto Subadi, M.Si selaku Pembimbing Akademik dan Pembimbing III, terimakasih atas bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Sumadi M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Polanharjo yang telah berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Bapak Mulyono S.Pd selaku guru bidang studi matematika SMA Negeri 1 Polanharjo yang telah banyak membantu penulis saat melakukan penelitian.
7. Dosen-dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika, terimakasih telah memberikan ilmunya kepada penulis, jasamu kan kukenang selalu.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Sebagai insan biasa, kesalahan dan kekurangan terhimpun pada diri penulis dalam menyusun skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca umumnya.

Surakarta, Januari 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. KajianTeori.....	8
1. Hakikat Pembelajaran Matematika .....	8
2. Hasil Belajar Matematika .....	10

3. Media Pembelajaran .....	15
4. Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif .....	17
5. Penerapan media pada pembelajaran matematika .....	19
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	26
C. Kerangka Berfikir.....	27
D. Hipotesis Penelitian.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
1. Tempat Penelitian.....	30
2. Waktu Penelitian.....	31
C. Populasi, Sampel dan Sampling.....	31
1. Populasi.....	31
2. Sampel.....	31
3. Sampling.....	32
D. Variabel Penelitian .....	33
1. Variabel Bebas .....	33
2. Variabel Terikat .....	33
E. Metode Pengumpulan Data .....	33
1. Metode Observasi .....	34
2. Metode Tes .....	34
3. Metode Dokumentasi .....	34
F. Instrumen Penelitian.....	35
1. Tahap Penyusunan.....	35
2. Tahap Uji Coba.....	36
a. Validitas butir soal.....	36
b. Reliabilitas.....	37

c. Daya Pembeda Butir Soal .....	38
d. Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	39
G. Teknik Analisis Data.....	40
1. Uji Normalitas.....	40
2. Uji Homogenitas .....	41
3. Uji Hipotesis.....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Penelitian.....	44
1. Persiapan Penelitian.....	44
2. Pelaksanaan Penelitian.....	47
B. Deskripsi Data.....	53
1. Deskripsi Data Kelas Kontrol.....	53
2. Deskripsi Data Kelas Eksperimen .....	54
C. Hasil Analisis .....	56
1. Uji Normalitas.....	56
2. Uji Homogenitas .....	56
3. Pengujian Hipotesis .....	57
D. Pembahasan .....	59
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	62
B. Implikasi .....	62
C. Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Randomized Control Group Pretest-Posttest .....	30
Tabel 3.2 Pelaksanaan Penelitian .....	31
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Tes Matematika .....	35
Tabel 3.4 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas .....	38
Tabel 3.5 Klasifikasi Daya Pembeda .....	39
Tabel 3.5 Klasifikasi Tingkat Kesukaran .....	40
Tabel 4.1 Instrumen Soal Tes .....	45
Tabel 4.2 Uji Keseimbangan .....	47
Tabel 4.3 Uji Validitas hasil Belajar Matematika .....	48
Tabel 4.4 Uji Daya Pembeda Soal Matematika .....	50
Tabel 4.5 Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal Matematika .....	52
Tabel 4.6 Deskripsi Data Hasil Belajar .....	53
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar (Pre test) .....	54
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar (Post Test) .....	55
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas .....	56
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas .....	56
Tabel 4.11 Hasil Uji T (T-Test) .....	57
Tabel 4.12 Hasil Uji Beda Mean (Uji T) .....	58

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Kubus .....	19
Gambar 2.2 Jaring-jaring Kubus .....	21
Gambar 2.3 Kerangka Balok .....	23
Gambar 2.4 Jaring-jaring Balok .....	24
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran .....	28
Gambar 4.1 Grafik Hasil Belajar (Pre test) .....	54
Gambar 4.2 Grafik Hasil Belajar (Post test) .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar RPP .....	67
Lampiran 2 Lembar Instrumen Penelitian .....	76
Lampiran 3 Lembar Soal-Soal Hasil Belajar .....	78
Lampiran 4 Lembar Jawab Ulangan .....	88
Lampiran 5 Lembar Kunci Jawaban Soal-soal Hasil Belajar .....	89
Lampiran 6 Lembar Rekapitulasi Data Hasil Penelitian.....	107
Lampiran 7 Lembar Data Hasil Uji coba .....	111
Lampiran 8 Lembar Validitas Try Out .....	118
Lampiran 9 Lembar Reliabilitas Try Out .....	119
Lampiran 10 Data Induk Penelitian .....	120
Lampiran 11 Lembar Diskripsi Data Hasil Belajar Siswa .....	124
Lampiran 12 Lembar Hasil Uji Normalitas Dan Homogenitas .....	127
Lampiran 13 Lembar Daftar Siswa .....	128
Lampiran 14 Macromedia Flash .....	131
Lampiran 15 Lembar Media Presentasi .....	133
Lampiran 16 Lembar Dokumentasi Penelitian .....	138
Lampiran 17 Lembar Hasil Uji t (t-test) .....	140
Surat Ijin Observasi .....	142
Surat Ijin Riset .....	143
Surat Keterangan Riset .....	144

## ABSTRAK

### **DAMPAK PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI DIMENSI TIGA KELAS X SEMESTER GENAP SMA NEGERI 1 POLANHARJO TAHUN AJARAN 2011/2012**

Hario Wijayanto, A 410 080 251, Program Studi Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2012, 63 Halaman

Tujuan dari penelitian ini adalah: mendiskripsikan dan menganalisis dampak penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap hasil belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Polanharjo yang berjumlah 240 siswa. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 120 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode tes dan metode dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji beda mean, yang sebelumnya menggunakan uji prasyarat analisis yang menggunakan metode *lilliefors* untuk uji normalitas dan metode *levene* untuk uji homogenitas. Hasil penelitian pada hasil belajar kelas eksperimen adalah pada saat *pretest* rata-rata sebesar 65,123 dan pada saat *posttest* rata-rata sebesar 81,605. Hasil penelitian pada hasil belajar kelas kontrol adalah pada saat *pretest* rata-rata sebesar 64,590 dan pada saat *posttest* rata-rata sebesar 70,360. Dari hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pembelajaran berbasis multimedia dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika. Kesimpulan penelitian ini adalah ada dampak pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian, pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : *hasil belajar matematika, multimedia interaktif.*